

1 - Faça as seguintes declarações na linguagem c++ e imprima os valores de x, y e z.

$$x = 7 + 3 \times 6/2 - 1,$$

$$y = 2 \bmod 2 + 2 \times 2/2,$$

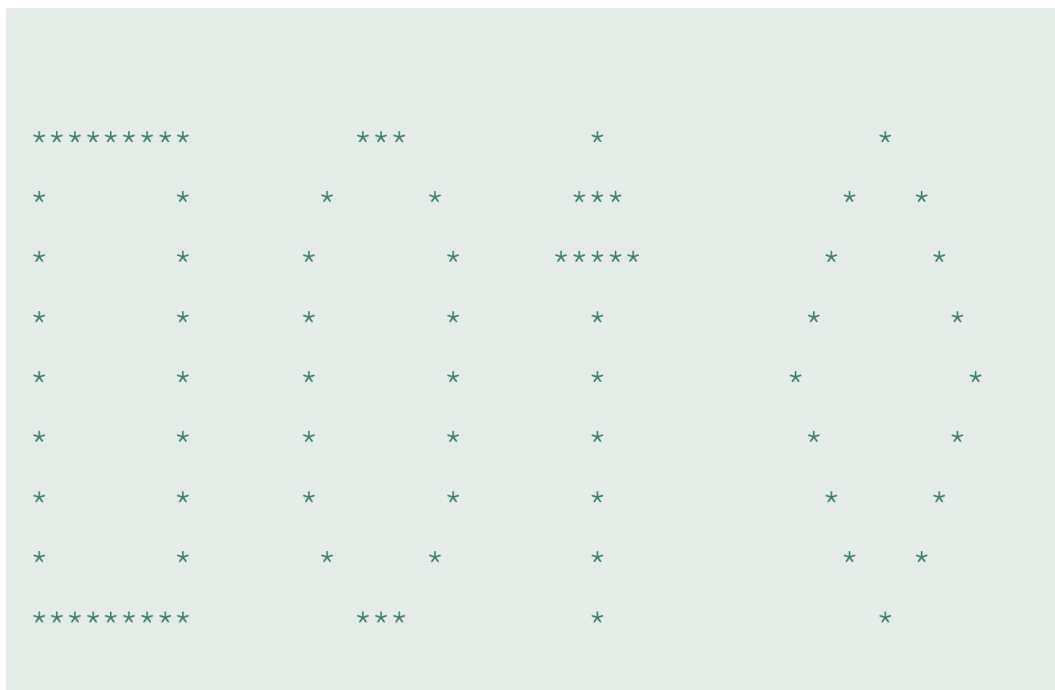
$$z = (3 \times 9 \times (3 + (9 \times 3/(3))))),$$

mod corresponde ao operador módulo

2 - Escreva um código que peça ao usuário fornecer dois números e então imprima a soma, o produto a diferença e o quociente dos dois números

3 - Escreva um código que peça ao usuário fornecer o raio de um círculo e então imprima o diâmetro da circunferência e a área. Use a constante 3.14159 como sendo o valor de pi.

4 - Escreva um código que imprima os seguintes desenhos: um quadrado, um círculo oval, uma seta e um losango:



5 - Escreva um programa que solicite ao usuário que digite a largura e o comprimento de uma sala. Após a leitura dos valores, seu programa deve calcular e exibir a área da sala. O comprimento e a largura serão inseridos como números de ponto flutuante. Inclua unidades na sua mensagem de prompt e saída.

6 - Escreva um código que lê dois números inteiros e imprime se o primeiro é múltiplo do segundo. (dica: use o operador módulo)

7 - Implemente um código que solicite do usuário um número inteiro e mostre na tela se o número é primo ou não.

8 - Implemente um código que solicite o valor de dois catetos para o usuário, realize o cálculo e imprima o valor da hipotenusa.

9 - O custo do aluguel de um automóvel é 1.75 reais por km até os primeiros 50 km, 1.65 reais por km para os 100 km seguintes e 1.50 reais por km acima de 150 km. Escreva um programa que leia a distância em quilômetros e calcule o valor total a pagar e o custo médio por quilômetro.

10 - Escreva um algoritmo que solicite ao usuário que digite uma String com 5 caracteres e calcule quantas vezes e quais vogais aparecem nesta String. Mostre na tela estes dois resultados. Depois utilize o seguinte código de criptografia que modifica a vogal 'a' por 'i', a vogal 'e' por 'o' e a vogal 'i' por 'u' e faça as devidas alterações na String. Mostre na tela a nova String criptografada.